Warszawa, 17 Czerwca 1891 r. № 22 Dnia 29 Czerwca 1891 r.

KORRESPONDENT

ROLNICZY, HANDLOWY I PRZEMYSŁOWY.

WYCHODZI JAKO PISMO DODATKOWE BEZPŁATNE PRZY „GAZECIE WARSZAWSKIÉJ.“

Nowe przepisy o gorzelnictwie.

(Dalszy ciąg—patrz № 21).

§ 7. Spirytus, przypadający na korzyść właściciela gorzelni, jako superata, ogólna i dodatkowa, może być wywożony ze składu gorzelanego, bez uprzedniego pozwolenia zarządu akcyzy, lecz należy ten spirytus zapisać do księgi składowéj na rozchód, z odnotowaniem we właściwéj rubryce summy przypadającéj akcyzy, nie zapisując jednakże téj summy w rubryce wyłączeń. Urzędnik akcyzy przy rewizyi składu gorzelanego, najmniéj raz na miesiąc, uskutecznia obrachunek ilości spirytusu, przypadającego właścicielowi gorzelni bez opłaty akcyzy do dnia rewizyi, i summę akcyzy za ten spirytus zapisuje we właściwych rubrykach wyłączeń. Przypadająca właścicielowi gorzelni superata, na zasadzie art. 1 i 2 działu II prawa z 4 (16) czerwca 1890 r., oblicza się: *ogólna* od ilości spirytusu zapisanego w księdze składowéj w rozchodzie od jednéj rewizyi do drugiéj, opłaconego akcyzą, wywiezionego za kaucyą, jak również wywiezionego za granicę bez kaucyi i nakoniec od spirytusu, za który przypadająca akcyza wchodzi do rachunku summy danéj jako ulga (art. 275 ust. trun.); *dodatkowa* od ilości spirytusu wypędzonego i obrachowanego przy pomocy zegaru kontrolującego. Odliczaniu procentów na korzyść właściciela nie podlega spirytus, chociaż rozchodowany, lecz otrzymany po nad wskazania zegaru, oraz okowita zapisana na przychód, na zasadzie § 223, ustawy o opłatach od trunków.

Uwaga 1. Przy wskazanym porządku obliczania i wywozu superaty, znaleziony brak nie pozostawia się w rachunku, lecz zapisuje się do rozchodu.

Uwaga 2. W księdze składowéj, według załączonéj formy, do rubryki wyłączeń dodane są dwie rubryki dla superaty ogólnéj i dodatkowéj.

§ 8. Właściciel gorzelni, chcąc korzystać z dodatkowéj superaty, powinien złożyć zarządzającemu dochodami akcyzy za pośrednictwem zarządu okręgowego następujące dowody: 1) Wykaz ilości dziesięcin gruntu ornego, i jeżeli majątek składa się z kilku części, to każdą taką część albo folwark należy wykazać oddzielnie. 2) Świadectwo o tém, że oddzielne części albo majątki znajdują się w odległości najwyżéj 15-u wiorst od gorzelni, drogą przejazdową letnią albo też zimową, wybraną przez właściciela gorzelni. 3) Oprócz tego dzierżawca powinien złożyć regentalnie poświadczoną kopię kontraktu dzierżawnego i zobowiązanie piśmienne zawiadomienia zarządu akcyzy o każdém ustępstwie od siebie całego albo części gruntu w dzierżawę innéj osobie, chociażby to była umowa ustna.

Uwaga. Przez grunta orne, dające prawo do superaty dodatkowéj, rozumieją się: grunta znajdujące się w uprawie, zasiane rozmaitém zbożem, roślinami i trawami gospodarczemi, a także grunta, znajdujące się pod ugorem, ogrodami warzywnemi i plantacyami. Ogrody owocowe i łąki, chociażby te ostatnie co czas jakiś dla odświeżenia były przeorywane, nie będą zaliczone do gruntów ornych.

§ 9. Wymagane w § 8 niniejszéj instrukcyi wykazy ilości gruntu ornego w majątku powinny być zaświadczone przez jedną z niżéj wymienionych instytucyj: izby skarbowe, rządy gubernialne, marszałków szlachty, opieki szlacheckie, zarządy ziemskie, sądy opiekuńcze i zarządy policyjne, a również przez instytucye kredytowe rządowe i przez te prywatne banki ziemskie, które będą wskazane przez ministra skarbu. Świadectwo co do odległości oddzielnych części albo majątków wydaje się przez miejscowe zarządy policyjne. Zarządzający dochodami akcyzy ma prawo, w razie potrzeby, prosić gubernatora o sprawdzenie złożonych wykazów o przestrzeni gruntu ornego i odległości oddzielnych części od gorzelni, z udziałem w téj czynności delegata ze strony zarządu akcyzy.

§ 10. Przy oznaczaniu ilości wypędu rolniczego w gorzelni, w któréj pędzenie odbywa sam właściciel, są brane w rachubę grunta orne, należące do właściciela gorzelni, znajdujące się tak przy gorzelni, jak i w oddzielnych częściach albo majątkach, odległych od gorzelni najdaléj o 15 wiorst, chociażby w różnych guberniach, przy tém nie stanowi różnicy, czy właściciel sam korzysta z tych gruntów, czy też je oddaje w dzierżawę, z wyjątkiem czynszowych i włościańskich dzierżawnych gruntów w gub. Nadbałtyckich. Grunta dzierżawione przez właściciela gorzelni u innych osób do rachunku nie będą brane.

Uwaga. Za oddzielne części będą uznawane te, które są od siebie oddzielone gruntami innych właścicieli. Grunta orne, dochodzące do linii granicznéj, albo oddzielne części, których najbliższa granica jest odległa od gorzelni najdaléj o 15 wiorst, nie są wyłączane z gruntów, dających gorzelni prawo do superaty dodatkowéj, chociażby wzmiankowane grunta rozciągały się i daléj niż o 15 wiorst od gorzelni.

§ 11. Przy określaniu ilości wypędu rolniczego w gorzelni, będącéj w dzierżawie, do rachunku będą brane tylko te orne grunta, wskazane w § 10 niniejszéj instrukcyi, które razem z gorzelnią są oddane w dzierżawę. Grunta, nie należące do właściciela gorzelni, lecz stanowiące własność dzierżawcy, lub też dzierżawione przez niego, również grunta wypuszczone w dzierżawę innym osobom przez dzierżawcę gorzelni i majątku, do rachunku nie będą brane.

§ 12. Majątki oddzielne albo ich części, stanowiące własność różnych osób, jako członków jednéj familii, znajdujące się razem z gorzelnią pod jednym zarządem gospodarczym i od gorzelni odległe najwyżéj o 15 wiorst, mogą być przyłączone do gorzelni za pozwoleniem ministra skarbu, dla włączenia gruntów ornych takich majątków do ogólnego rachunku ilości gruntów położonych przy gorzelni i określających ilość wypędu rolniczego (art. 2 oddz. II prawa z dnia 4 (16) czerwca 1890 r. i §§ 2 i 3 niniejszéj instrukcyi), lecz pod warunkiem złożenia do zarządu akcyzy zobowiązań poświadczonych regentalnie, a mianowicie: 1) że majątki albo części ich, w których są grunta orne, pozostają pod wspólnym z gorzelnią zarządem gospodarczym, i 2) że członkowie familii, na równi z właścicielem gorzelni są odpowiedzialni całym majątkiem albo jego częścią za wszelkie poszukiwania i kary, które mogą przypaść na gorzelnię.

§ 13. Superaty dodatkowéj nie są pozbawione:

a) gorzelnie, położone w oddzielnéj części majątku, chociażby w niéj zupełnie nie było gruntu ornego, jeżeli inne części albo majątki, należące do właściciela gorzelni, znajdują się najdaléj o 15 wiorst od gorzelni, i we wszystkich częściach albo majątkach jest najmniéj 60 dziesięcin gruntu ornego;

b) gorzelnie, zbudowane na cudzym gruncie, jeżeli właściciel gorzelni, jednocześnie dzierżawi albo czasowo korzysta z całego albo części majątku, w którym znajduje się gorzelnia.

Uwaga. Za osobném zezwoleniem ministra skarbu może korzystać z dodatkowéj superaty gorzelnia, pobudowana na gruntach dochodzących do linii granicznéj miast, lecz stanowiących część majątku należącego do właściciela gorzelni.

§ 14. W majątkach, w których znajduje się kilka gorzelni, ilość wypędu rolniczego dla każdéj oznacza się odpowiednio do téj ilości gruntu ornego, która będzie przeznaczona przez właściciela dla gorzelni. W majątku, gdzie już jest gorzelnia, przy urządzeniu nowéj, wypęd rolniczy może być liczony dla każdéj oddzielnie tylko za osobném pozwoleniem ministra skarbu, jeżeli gorzelnie znajdują się w różnych częściach majątku; w przeciwnym razie z dodatkowéj superaty może korzystać tylko jedna gorzelnia, dawna albo nowa, stosownie do życzenia właściciela.

§ 15. Wzmiankowane w § 8 niniejszéj instrukcyi, świadectwo o ilości gruntu ornego może służyć tylko na trzy lata, a po upływie tego terminu właściciel gorzelni jest obowiązany złożyć na nowo podobne świadectwo. Przed zaczęciem drugiéj i trzeciéj kampanii każdego trzechlecia właściciel gorzelni powinien złożyć zapewnienie, że w ilości gruntu ornego nie zaszły żadne zmiany. Jeżeli ilość gruntu ornego powiększyła się, to ażeby korzystać z tego powiększenia, co do supe-

raty dodatkowéj, należy złożyć według wskazówek w § 9 niniejszéj instrukcyi, nowe świadectwo. Takie samo świadectwo jest wymagane w tym razie, jeżeli ilość gruntu ornego uległa zmniejszeniu.

Uwaga. Zarządzający dochodami akcyzy ma prawo wymagać złożenia nowego świadectwa o ilości gruntu ornego nawet przed terminem wskazanym w tym paragrafie, w razie jeżeli w zarządzie akcyzy są dane, że ilość gruntu ornego zmniejszyła się.

§ 16. Dowody, wskazane w §§ 8, 12 i 15 instrukcyi niniejszéj, na których zasadzie określa się prawo właściciela gorzelni do superaty dodatkowéj, mogą być składane zarówno przed zaczęciem pędzenia, jak i w ciągu całéj kampanii, jednakże przed złożeniem tych dowodów, superata dodatkowa nie może być obliczoną. Obliczenie superaty dodatkowéj uskutecznia się na zasadzie art. 2 i 3 oddz. II prawa z dnia 4 (16) czerwca 1890 r., tylko od początku téj kampanii, w któréj dowody były przedstawione.

Uwaga. Aby mieć prawo korzystania z superaty dodatkowéj, nie są wymagane od właścicieli gorzelni żadne uprzednie deklaracye o zaczęciu i skończeniu pędzenia, czasie trwania robot i t. d.

§ 17. Zarządzający dochodami akcyzy, po rozpatrzeniu złożonych dowodów i na ich zasadzie, oznacza ostateczną ilość wypędu rolniczego gorzelni w téj kampanii, do którego się stosują złożone dowody, i wydaje o tém świadectwo, które powinno być dołączone do rachunków gorzelanych, a treść tego świadectwa zapisuje się do księgi gorzelanéj. *(Dalszy ciąg nastąpi).*

Widoki urodzajów w Europie Zachodniéj.

Od dość już długiego szeregu lat uwaga ludzkości do tego stopnia nie była wytężona na przypuszczalny rezultat nadchodzącego żniwa, jak w roku bieżącym. Bardzo mierne, wziąwszy na ogół, zbiory dwóch lat ubiegłych i wynikające ztąd wyczerpanie wszystkich prawie starych zapasów wywołały obecnie we wszystkich krajach nadmierną drożyznę zboża, potęgującą sią z dniem prawie każdym nie bardzo świetnemi widokami na nadchodzące żniwa. Przypatrzmy się teraz, jak się przedstawiają w rzeczywistości te widoki w zachodniéj Europie.

Obliczenie produkcyi rolnéj wielkiego kraju jest zawsze zadaniem bardzo trudném nawet po zbiorze; tém trudniejsze jest naturalnie ocenienie zbioru, znajdującego się jeszcze na pniu i wystawionego na najrozmaitszego rodzaju wpływy atmosferyczne, zagrażające mu od chwili skoszenia aż do zwiezienia w sterty lub stodoły. Przy takich więc ocenach nie może być mowy o cyfrach absolutnych; mimo to jednak sumienne takie obliczenie przypuszczalne niemałą posiada doniosłość.

Stowarzyszenie narodowe młynarzów francuzkich dokonało statystyki przypuszczalnego zbioru pszenicy we Francyi w r. 1891 i ogłosiło rezultat swych poszukiwań w urzędowym swym organie *Marché français*. Za podstawę do téj pracy posłużyło 659 korrespondencyj, pochodzących ze wszystkich okolic Francyi. Podług swego pochodzenia, sprawozdawcy dzielą się na: 292 członków stowarzyszenia, 161 rolników, 121 syndykatów rolnych i 85 kupców. W celu obliczenia prawdopodobnego niedoboru w zbiorze r. 1891, t. j. ilości pszenicy, którą sprowadzić przyjdzie z za granicy, począwszy od miesiąca sierpnia 1891 r., dla pokrycia zapotrzebowania Francyi, aż do zbioru roku 1892, przyjęto jako normę porównawczą zbiór z r. 1890, wynoszący podług danych, ogłoszonych przez ministra rolnictwa, 119,436,872 hektolitry.

Opierając się na powyższéj, liczbie sprawozdawca ankiety obliczył jak następuje prawdopodobną konsumcyę i produkcyę w kampanii zbożowéj r. 1891:

Konsumcya i przemysł wymagają co miesiąc 9,000,000 hektolitrów, czyli na dwanaście miesięcy kampanii, 108,000,000. Siew pochłania 15,000,000 hektolitrów. W roku więc normalnym Francya potrzebuje 123,000,000 hektolitrów zboża, do których w r. b. doliczyć wypada 5,000,000 hektolitrów, potrzebnych na powtórne obsianie pól, zniszczonych niekorzystnemi warunkami ubiegłéj zimy, razem więc 128,000,000 hektolitrów. Jeśli teraz uwzględnimy dowóz od 1-go sierpnia 1890 r. aż do 30-go kwietnia 1891 r., to sytuacya w dniu 1-m maja 1891 r. przedstawi się jak następuje:

Produkcya r. 1890	119,436,872	hektolitry.
Dowóz aż do 30-go kwietnia 1891 r.	11,929,849	„ „
Razem	131,366,731	hektolitrów.
Konsumcya 9 miesięcy i siew . . .	101,000,000	„ „
Pozostaje w d. 1-m maja 1891 r.	31,366,721	hektolitrów.

Ponieważ konsumcya aż do d. 1-go sierpnia pochłonie jeszcze 27,000,000 hekt., przeto w chwili rozpoczęcia nowego zbioru pozostanie nadwyżki około 3,000,000 hekt., do których doliczyć jeszcze wypada około 3,000,000 hekt. dowozu zagranicznego.

Przychodzimy teraz do przypuszczalnego zbioru w r. b.

Przestrzeń obsiana wynosiła w r. 1890 ogółem 7,148,878 hektarów, które, jak już wspomnieliśmy poprzednio, wydały 119,436,872 hektolitry. Przypuszczalny zbiór w r. 1891 obliczają na 82,779,000 hekt., co w porównaniu ze zbiorem r. 1890 stanowi niedobór 30,7%, albo w liczbie okrągłéj 31%. Ponieważ zaś konsumcya wymaga 123,000,000 hekt., a zbiór wyniesie tylko 82,779,000 hekt., przeto potrzeba będzie 40,221,000 hekt. zboża zagranicznego. Jeśli więc temperatura ostatnich kilku miesięcy aż do zbioru nie wpłynie niekorzystnie na rezultat zbioru, to przy obecnéj cenie pszenicy (23 fr. za hektolitr), Francya będzie zmuszona w nadchodzącéj kampanii zbożowéj poświęcić 925,000,000 franków na zboże sprowadzone z za granicy.

Przypuszczalny ten niedobór rozdziela się w bardzo nierówny sposób na rozmaite okolice Francyi. Podług bowiem ankiety stowarzyszenia młynarzów francuzkich cztery departamenty spodziewają się zbioru mniéj więcéj równego ze zbiorem zeszłorocznym. Reszta, a mianowicie 83 departamenty w mniéj lub więcéj wysokim stopniu są dotknięte niedoborem, wynoszącym od 4 do 62%.

Dotychczas nie ogłoszono jeszcze podobnych danych co do nadchodzącego zbioru w innych krajach europejskich. Wszelkie jednak prawdopodobieństwo przemawia za tém, że kraje te w wyższym niż zwykle stosunku będą zmuszone uciekać się do dowozu zagranicznego. Dość dobrze w Hiszpanii, średnio we Włoszech i Anglii, żniwo nadchodzące miernie się zapowiada w Niemczech i Szwajcaryi. Przy ogólnéj produkcyi 235,000,000 hektolitrów w r. 1890 w całéj Europie, obliczono potrzebę dowozu na r. 1891 na 111,000,000 hekt.; udział Francyi w téj ilości wynosił 11,000,000; liczbę tę dość znacznie przekroczono w pierwszych dziewięciu miesiącach. Tak samo powiedzieć można o innych krajach dowożących.

Zbiór przedstawia się do obecnéj chwili dość korzystnie w krajach wywożących zboże. Rossya, Tunetania, Egipt, Rumunia, państwa naddunajskie zdają się oczekiwać normalnego zbioru; w Węgrzech żniwo zapowiada się cokolwiek gorzéj; Turcya Europejska i Azyatycka obiecuje żniwo trochę lepsze od średniego; w końcu wiadomości nadchodzące ze Stanów Zjednoczonych Północnéj Ameryki brzmią bardzo pomyślnie i przewidywana jest zwyżka zbioru, wynosząca około 40,000,000 hektolitrów. Zważyć jednak należy, że ludność tego kraju wzrosła o 13,000,000 głów; ponieważ obszar wzięty pod uprawę nie zwiększył się znacznie, przeto cała zwyżka zbioru prawdopodobnie nie będzie mogła być wywieziona. Mimo to, według wszelkiego prawdopodobieństwa, przedewszystkiém Stany Zjednoczone powołane będą do wyrównania niedoboru starego świata.

Jest to ewentualność dla konsumentów europejskich bardzo smutna. Fermerowie amerykańscy są w pierwszéj linii kupcami, a następnie dopiero rolnikami. Potrafią więc oni należycie wyzyskać nadzwyczaj korzystnie w roku bieżącym kształtujące się dla nich konjunktury, i zboże swe oddadzą Europie, skazanéj na dowóz zamorski jedynie po bardzo wysokiéj cenie.

O cokolwiek znaczniejszéj zniżce cen zboża po nadchodzących żniwach już z tego względu nie może być mowy, że w dniach ostatnich niekorzystne warunki temperatury znów znaczne w zasiewach wyrządziły szkody. I tak w nocy z dnia 6-go na 7-y b. m. w całych środkowych i zachodnich Niemczech ucierpiały bardzo żyta. W saméj tylko okolicy miasta Brun obliczają straty na półtora miliona marek. Nie lepsze wiadomości o stanie zasiewów nadchodzą z Francyi, Anglii i innych krajów. Zapasy żyta, znajdujące się w Niemczech, wystarczą podobno na dni kilka zaledwie, a w każdym razie zupełnie już będą wyczerpane w chwili rozpoczęcia nowego żniwa. Wprawdzie w czasie rozpraw nad zniesieniem niemieckich ceł zbożowych oświadczył kanclerz Caprivi, że olbrzymie zapasy żyta znajdują się jeszcze w rękach producentów ruskich, lecz oświadczenie to na targu międzynarodowym mało znajduje wiary i nie wpływa bynajmniéj na zniżkę ceny tego płodu. Przeciwnie, cena żyta podnosi się gwałtownie na targach niemieckich. Zważywszy przy tém, że żyto stanowi główne pożywienie ludności niemieckiéj, nie przyzwyczajonéj do konsumcyi chleba pszennego, spodziewać się należy dalszéj jeszcze zwyżki cen tego płodu, tém więcéj, że właśnie żyta najwięcéj ucierpiały w zimie ubiegłéj.

Rzecz jasna, że dzisiaj jeszcze nie można wydać, nawet na podstawie dość dokładnych danych, stanowczego sądu o prawdopodobnym wyniku zbiorów nadchodzących; w każdym jednak razie w obecnéj chwili przyjąć już można za pewnik, że wynik ten dla Europy, wziąwszy na ogół, będzie w najlepszym razie zaledwie średni, że więc nadzieje konsumentów europejskich co do znaczniejszéj zniżki cen zboża po nowém żniwie uważać należy za przedwczesne. *X.*

Tępienie chwastów.

Szkody, jakie wyrządzają chwasty w roślinach uprawnych, są bardzo rozmaite i znaczne. Rozmiary szkód tych zależą zarówno od natury i ilości samych chwastów, jak też mianowicie od zdolności rozwoju i zwartości wzrostu odnośnych roślin uprawnych. W każdym razie wysokość zbioru tych ostatnich przez chwasty znacznéj ulega zniżce, i to w rozmiarach, o których zwykle w praktyce należytego

nie posiadamy wyobrażenia. Doświadczenia, dokonywane w latach 1883 i 1884 przez prof. Wollny'ego w monachijskiéj stacyi doświadczalnéj podają nam cyfrowy w téj kwestyi materyał. Na dwóch równéj jakości poletkach zasiano rozmaite rośliny. Na jednym poletku pozostawiono chwasty nietknięte, drugi poletek wypielono starannie.

Rzépik, groch, bób i żyto jare poprzerastały rosnące pomiędzy niemi chwasty, natomiast chwasty w zupełności przygłuszyły kartofle i kukurydzę, przedewszystkiém zaś kapustę i buraki. Rosnąca pomiędzy chwastami kukurydza pozostała krótka i odznaczała się przez cały okres wegetacyjny niezdrowym, żółtawym kolorem. Spowodowana porostem chwastów zniżka zbioru wynosiła u rzepiku 16% ziarna, u grochu 20% ziarna, u bobu 21 do 55% ziarna, u kartofli 54 do 67% kłębów, u buraków 97 do 99% korzeni.

Obok znacznéj zniżki zbioru, uwydatniającéj się jak najwyraźniéj z liczb wyżéj przytoczonych, stwierdzono także wielkie pogorszenie jakości zebranych płodów w skutek niekorzystnego wpływu chwastów. Jeśli wagę zebranych ziarn, kłębów i korzeni przyjmiemy jako normę ich jakości, to wynosiło zmniejszenie wartości zbioru w skutek chwastów przy powyższych badaniach u grochu 16%, u bobu 6 do 10%, u kukurydzy 11 do 13%, u żyta jarego 27%, u kartofli 37 do 72%, u buraków 97 do 99%. W związku z faktem, że chwasty zmniejszają także znacznie zbiór słomy i liści, z wyżéj przytoczonych danych ocenić można olbrzymie straty, jakie mogą spowodować są rosnące pomiędzy roślinami uprawnemi chwasty.

Rozmiary, w jakich wyżéj opisany niekorzystny wpływ chwastów na wzrost roślin uprawnych objawia się, jest zależny od rozmaitych warunków zewnętrznych. Przy równéj ilości spoczywających w ziemi lub dowiezionych jéj pospołu z ziarnem nasion chwastów, przedewszystkiém decydującą jest w tym kierunku energia wzrostu roślin uprawnych. Im szybcéj i silniéj rozwijają się te rośliny, tém mniejsze będą szkody, i na odwrot. Z tego wynika, pomijając warunki poboczne, dla praktyki wskazówka, iż środki zapewniające możliwie silny rozwój roślin uprawnych, jednocześnie zapobiegają zbyt bujnemu rozwojowi chwastów. Staranna uprawa i odpowiednie nawożenie gruntu, użycie najlepszego nasienia, kłębów i t. p., należycie zastosowany do danych warunków wybór czasu siewu i głębokości pokrycia siewu stanowią operacye, nie tylko same w sobie sprzyjające wzrostowi roślin uprawnych, ale także przez zapobieganie rozwojowi chwastów zapewniające zbiór możliwie wysoki. Ponieważ energia wzrostu roślin uprawnych pod względem przygłuszania chwastów tak wielką odgrywa rolę, przeto rozumie się samo przez się, że i wpływ temperatury niemałe posiada znaczenie. W tym samym stosunku, w którym temperatura sprzyja rozwojowi roślin uprawnych, zmniejsza ona także szkody wyrządzane przez chwasty, gdy na odwrot w latach lichych, w których rośliny uprawne nędzny wiodą żywot, pola, jak uczy doświadczenie, najwięcéj ulegają zachwaszczeniu.

Oprócz powyżéj przytoczonych względów, wielki także wpływ wywiera na mniejszy lub większy rozwój chwastów zwartość wzrostu roślin uprawnych, im bowiem wzrost ten jest więcéj zwarty, tém łatwiéj zielsko bywa przygłuszone, i na odwrot. Tłómaczy się tém najlepiéj fakt, iż większa część roślin pastewnych, wymagających stosunkowo znacznéj ilości nasienia, pozostawia po sobie pola w daleko czystszym stanie, niż rośliny kłosowe, oraz, że okopowiny, jako też rozmaite tak zw. handlowe rośliny (chmiel, tytuń, cykorya i t. p.) najwięcéj sprzyjają rozszerzaniu się chwastów. Naturalnie, że na podstawie powyższych faktów nie myślimy bynajmniéj polecać rolnikom możliwie gęstego siewu wszelkich roślin uprawnych. Siew bowiem taki z innych względów, których wyliczanie jest zbyteczne w tém miejscu, naraziłby mógł rolnika na dość dotkliwe straty.

Dość powszechne dotychczas panuje mniemanie, iż z tego względu chwasty głównie szkodzą roślinom uprawnym, iż wyczerpują znaczną ilość składników pożywnych, znajdujących się w gruncie. W rzeczy też saméj wykazały rozbiory chemiczne, że chwasty wymagają dość znacznych ilości składników użyźniających, których z saméj natury pozbawiają rośliny uprawne i w ten sposób zmniejszają zdolność produkcyjną roli. Nie stanowi to wszakże jedynéj przyczyny szkodliwości chwastów; uzasadniona jest ona oprócz tego i tém, iż pojawiające się pomiędzy roślinami uprawnemi rośliny dzikie, nie służące celom uprawy, zmniejszają wpływ całego szeregu czynników wegetacyi.

W skutek po większéj części bardzo silnego ocienienia, usuwają chwasty roślinne uprawnym światło i ciepło w podobny sposób, jak to się dzieje przy zbyt zwartym stanie roślin. Przy zmniejszoném działaniu światła i ciepła, zmniejsza się naturalnie także zdolność produkcyjna roślin użytkowych, nowe wytwarzanie się bowiem organicznych substancyj w roślinie w ogóle zwiększa się z siłą, z jaką wpływ swój uwydatniają powyższe dwie siły przyrody. Obok temperatury warstwy powietrza, znajdującéj się pomiędzy roślinami, i temperatura gruntu pod niemi w skutek chwastów znacznemu ulega obniżeniu, jak tego dowodzą następujące liczby (średnie wyniki badań, dokonywanych co cztery godziny dniem i nocą, podczas sześciodniowego okresu doświadczalnego):

Buraki		Kartofle		Groch		Kukurydza	
Z chw.	Bez chw.	Z chw.	Bez chw.	Z chw.	Bez chw.	Z chw.	Bez chw.
17,47° C.	21,46° C.	17,90° C.	20,58 C.	18,75 C.	20,09. C.	18,42 C.	20,77 C.

Jeśli uwzględnimy, że działalność i rozszerzanie się korzonków, oraz intensywność rozkładu substancyi organicznych zwiększają się z podnoszeniem się temperatury, że daléj w równym stopniu podnosi się zarówno pochłanianie wilgoci i składników pożywnych, jako też ilość składników mineralnych, oraz zawierających azot, przechodzących przy rozkładzie substancyi próchnicowych w stan przyswajalny, to na podstawie wyżéj przytoczonych danych zrozumiemy bez trudności, że chwasty także odnośnie do działania temperatury gruntu niekorzystny wpływ wywierają na rozwój roślin użytkowych. Jeśli już dotychczas opisane przyczyny w zupełności wystarczają do objaśnienia gorszéj o wiele wydajności pól zachwaszczonych, to przytoczyć jeszcze można inną ważną bardzo przyczynę.

Chwasty wyciągają z ziemi znaczne bardzo ilości wilgoci potrzebnéj do pokrycia strat spowodowanych transpiracyą swych liści. I pod tym względem stosunek roli czystéj do zachwaszczonéj jest ten sam, co pola pokrytego bujną roślinnością do porosłego rzadko. Niektóre chwasty nie zadowalają się samém tylko odbieraniem światła i pożywienia roślinom użytkowym, lecz zagnieżdżają się na nich jako prawdziwe pasorzyty i wysysają swe pożywienie z roślin, na których się umieściły. Za mało też uwzględniono dotychczas fakt, iż chwasty przyczyniają się wiele do rozszerzenia szkodliwych chwastów i grzybków pasorzytniczych.

Pod względem gospodarczym utrudniają chwasty obróbkę ziemi i zmuszają rolnika do znacznego bardzo nakładu robocizny przy przygotowywaniu pola, oraz do ponoszenia wielkich kosztów na pielenie i utrudniają niemało prace około zbioru. Środki mające na celu usunięcia chwastów, są albo zapobiegające, albo też niszczące bezpośrednio zielsko.

Do środków zapobiegawczych przedewszystkiém zaliczyć należy używanie zupełnie czystego siewu. Jeśli się uwzględni olbrzymią zdolność rozmnażania się chwastów jedna tylko roślina gorczycy polnéj (sinapis arvensis) wydaje do 1,600 ziarn nasienia, oraz fakt, że za pośrednictwem zwykle w praktyce gospodarczéj używanego licho lub przynajmniéj niedostatecznie oczyszczonego siewu, miliony nasion chwastów wywozimy w pole,—to zaprzeczyć się nie da, że używanie możliwie czystego siewu w wysokim stopniu zmniejszyć może rozszerzanie się chwastów, naturalnie jedynie wtenczas, gdy wszyscy rolnicy sąsiadujący z sobą trzymać się będą téj zasady. Starania pojedyńczego rolnika nie na wiele się zdadzą, gdyż nasiona chwastów dostaną się na jego pola z gruntów sąsiada, używającego siewu niedostatecznie oczyszczonego. Daléj niezbędnym jest warunkiem, wszelkich odpadków zawierających nasiona chwastów, nie wrzucać ani do mierzwy, ani do kompostu, przed zupełném zniszczeniem siły kiełkowania tych nasion.

Chociaż wszystkie te pośrednie środki tępienia chwastów nie mało przyczynić się mogą do zachowania gruntu w czystości, jednak nie są one wystarczające, gdyż z zewnątrz przez wiatry i ptaki bywają donoszone nieustannie liczne nasiona chwastów, a oprócz tego i w samym gruncie zwykle spoczywa wiele nasion, które dostając się do sprzyjającéj kiełkowaniu warstwy ziemi, rozwijają się i zachwaszczają rolę. Tutaj jedynym skutecznym środkiem jest możliwie staranne pielenie.

St. B.

Obchodzenie się z obornikiem.

Do dziś dnia jeszcze najracyonalniejszy sposób obchodzenia się z obornikiem, wywiezionym na pole, stanowi kwestyę sporną pomiędzy rolnikami. Gdy bowiem jedni przemawiają bezwarunkowo za natychmiastowém przyoraniem obornika, drudzy w możliwie długiém pozostawianiu go na polu w stanie rozpostartym znaczne upatrują korzyści. Zarówno jedno jak drugie zapatrywanie posiada poważną racyę bytu. Sposób bowiem pozostawiania obornika czas dłuższy przed przyoraniem w stanie rozpostartym na polu wywiera na przebieg rozkładu znajdujących się w roli organicznych substancyj wpływ podobny jak ugorowanie. W skutek ograniczenia parowania, rola pod pokryciem mierzwy zachowuje się w stanie większéj wilgoci niż przy ugorze, natomiast ogrzewanie jest stosunkowo słabsze, niż przy ugorowaniu. Kiedy pierwsza z powyższych dwóch własności oddziaływa korzystnie na intensywniejszy rozkład organicznych substancyj, druga znów wpływa ujemnie na rozkład. Który z dwóch tych czynników w porównaniu z czynnikami, ujawniającemi się w ugorze, otrzymuje przewagę, zależy to od warunków temperatury. Doświadczenia, dokonane w stacyi doświadczalnéj Akademii monachijskiéj przez prof. Wollny'ego wykazały, iż w r. 1878 pokryta słomą rola w największéj liczbie wypadków i była bogatsza w kwas węglany, aniżeli ziemia niepokryta, gdy natomiast w r. 1884 otrzymano rezultat odwrotny. Przecięciowo zawartość powietrza, znajdującego się w ziemi, wynosiła w r. 1878 (na 1,000 części): przy pokryciu ze słomy 8,830; przy ugorze 6,750; natomiast w r. 1884, przy pokryciu ze słomy 4,681; przy ugorze 5,567.

Ujawniająca się jednak pomiędzy powyższemi dwoma rezultatami różnica jest tylko pozorna i tłómaczy się istniejącą w dwóch tych latach doświadczalnych różnicą temperatury. W r. 1878 opady atmosfe-

ryczne były również rozdzielone i obfitsze niż w r. 1884. W r. 1878 więc różnice wilgoci, istniejące pomiędzy rolą ugorującą a krytą, więcéj były zniżone niż w r. 1884, w którym różnice te w skutek częstszéj suszy i większego dostępu ciepła znacznie się zwiększyły. Z tych względów w r. 1878, w porównaniu z rolą pokrytą, wyższa temperatura ugoru odnośnie do rozkładu substancyj organicznych uwydatnić się mogła w całéj sile, gdy natomiast siła ta w r. 1884 w skutek stosunkowo znacznéj suszy uległa do tego stopnia osłabieniu, iż wyższa zawartość wilgoci w gruncie, zaopatrzonym w pokrycie uzyskała przewagę. Doświadczenia powyższe dowodzą, iż rozkład organicznych substancyj w ugorze w latach wilgotnych odbywa się silniéj, w suchym natomiast w niższym stopniu, niż w gruncie pokrytym mierzwą.

Odnośne jednak różnice nie są zbyt znaczne. Wziąwszy więc na ogół, wpływ pokrycia roli mierzwą na przebieg rozkładu znajdujących się w ziemi składników organicznych uważać można za równy wpływowi ugorowania. Z tego też względu, przy zastosowaniu tego sposobu obchodzenia się z mierzwą wywiezioną w pole, kierować się należy temi samemi względami, które decydują o zastosowaniu uprawy ugorowéj. Sposób ten dobre bardzo odda usługi tam, gdzie grunt w następstwie długotrwałéj suszy, lub przez zwarto rosnące, wymagające wiele wilgoci rośliny, uległ silnemu wysuszeniu. Nagromadzenie normalnéj ilości wilgoci w gruncie pod pokryciem mierzwy i przez zapobieżenie wytwarzaniu się skorupy pośrednio i bezpośrednio sprzyja rozwojowi następującego płodu. Pod wpływem swobodnego dostępu powietrza i prawie bezustannie wilgotnego otoczenia odbywa się w pokryciu mierzwy szybki rozkład, i wytworzene w ten sposób składniki pożywne wmyte przez opady atmosferyczne w ziemię, rozdzielają się w niéj w możliwie doskonały sposób. (Przy zwięzłych gatunkach ziemi pochyłe położenie pola w skutek tego spowodować może niejakie straty, iż woda przy silniejszych deszczach spłynie w części po powierzchni pola i unosi z sobą wiele rozpuszczonych składników pożywnych. Jeśli jednak pole zorano przed pokryciem go mierzwą, to woda bez trudności wsiąknie w ziemię, i w ten sposób zapobiedz się daje utracie składników pożywnych). Zarzut, iż znajdujący się w mierzwie lub wytwarzający się przy rozkładzie ammoniak ginie w powietrzu, nie posiada żadnéj podstawy, jak bowiem wykryły sumienne bardzo badania prof. Hellriegel'a, ulatniające się ilości ammoniaku tak są nieznaczne, iż ważyć je zaledwie można. Rola, zachowująca pod warstwą mierzwy swą wilgoć, pochłania wytwarzający się ammoniak w zupełności. Jedynie wtedy, gdy zbyt zbutwiały nawóz rozpościeramy w gorącéj porze roku, nie obejdzie się bez strat niejakich.

W innych warunkach, a mianowicie wtedy, gdy ziemia przy pokrywaniu jéj obornikiem, zaopatrzona już jest w znaczniejszy zapas wilgoci, sposób pozostawiania przez czas dłuższy rozpostartéj mierzwy na polu, spowodować może znaczne straty przez wypłókanie składników pożywnych, a zwłaszcza kwasu saletrzanego. Jak stwierdziły liczne doświadczenia, przez pokrycie mierzwą zwiększyła się w ziemi ilość wody w sączkach, co zwiększa niebezpieczeństwo, że przy danych warunkach wilgoci znajdującéj się w ziemi, z wsiąkającą w głąb roli wodą, spływają także składniki użyźniające. Strata to będzie tém większa, im słabsza jest zdolność gruntu zatrzymywania wilgoci i pochłaniania składników pożywnych, im obfitsze są opady atmosferyczne. Więc też sposób ten na piaszczystych lub podobnych gruntach wtenczas tylko znaleźć powinien zastosowanie, jeśli grunta te cierpią od nadmiaru suszy.

Na gruntach zwięzłych, z powodu mniejszéj przepuszczalności i większéj ich siły pochłaniania składników użyźniających straty, te stosunkowo są znacznie mniejsze niż przy gruntach przepuszczalnych, z powodu jednak strat innego rodzaju, na jakie się narazić możemy przy takich polach, poleca się nie pokrywać pola przez czas dłuższy obornikiem, jeśli rola zawiera dostateczny zapas wilgoci. W takich bowiem warunkach gromadzą się w następstwie ograniczonego parowania nadmierne ilości wody w roli, które z jednéj strony ujemnie oddziaływają na normalny przebieg rozkładu organicznych składników, z drugiéj zaś utrudniają wielce wytworzenie grudkowatéj powierzchni pola przy późniejszéj obróbce. Jeśli pokrycie mierzwy na takich gruntach przy powyższych warunkach pozostanie przez zimę na polu, to sposób ten, pomijając już szkodliwe skutki, wynikające z nadmiernego nagromadzenia się wilgoci, i z tego względu oddziaływać może ujemnie, iż zmniejszy się znacznie tak ważny dla urodzajności roli wpływ mrozu na spulchnienie ziemi. Warstwa bowiem mierzwy zapobiega dostępowi mrozu do roli.

A. R.

ROZMAITOŚCI.

Stan zasiewów w Niemczech. Podług dotychczasowych danych, widoki na nadchodzące zbiory w Niemczech nie przedstawiają się zbyt obiecująco. Pszenica wprawdzie zapowiada się jako tako, natomiast żyto, stanowiące w Niemczech główny płód rolny, ucierpiało straszliwie. Nie tylko bowiem trzeba było przyorać z wiosną znaczną część pól zniszczonych niekorzystnemi warunkami temperatury, panującemi w ubiegłéj zimie, ale i pogoda nie sprzyjała żytu w czasie kwitnienia. Mianowicie przymrozek, który nawiedził wiele okolic Niemiec w początkach czerwca, wielkie w żytach wyrządził szkody. Ucierpiały także wiele pola obsiane rzepcem; połowę prawie pól tych wypadło przyorać z wiosną. Jarzyny i okopowiny rokują zbiór średni. Rząd pruski w ostatnich czasach wysłał do wszystkich landratów kwestyonaryusz z zapytaniami: ile hektarów żyta i pszenicy przyorano w ubiegłéj wiośnie? ile hektarów zaoranych obsiano żytem jarem lub pszenicą jarą?

Chmiel. Stan plantacyj chmielu w Bawaryi i Czechach przedstawia się dość pomyślnie. Natomiast w Saksonii i W. Ks. Poznańskiém chmiel ucierpiał wiele w skutek nieustannych deszczów i zimna.

Sprawozdanie tygodniowe.

K. PĄGOWSKI.

Toruń, dnia 22 czerwca 1891 roku.

Usposobienie: zwyżkowe; powietrze: zimne.

Płacono za 1,000 kilogramów:

NAZWA ZBOŻA	w funtach hollenderskich	Marek	Rub. za pud przy kursie 240
Pszenicy transito pstréj	120—130	170—180	1,16—1,22
„ „ jasnéj	120—130	175—185	1,19—1,25
„ krajowéj pstréj	120—126	220—224	
„ „ „	128—130	225—230	
„ „ jasnéj	120—126	225—230	
„ „ „	128—130	232—235	
Żyta transito	115—128	150—155	1,02—1,05
„ krajowego	115—120	200—202	
„ „	122—128	202—205	
Jęczmienia transito		120—140	0,81—1,95
„ krajowego		145—165	
Owsa transito		115—125	0,77-—0,84
„ krajowego		155—165	
Grochu transito		130—150	0,88—1,01
„ krajowego na paszę		150—155	
„ „ wrzącego		160—170	
„ „ Victoria		160—200	
Rzepaku transito		200—215	1,35—1,45
„ krajowego grubo-ziarnist.		225—235	
Rzepiku		220—230	
Łubinu niebieskiego		70— 78	0,34—0,39
„ żółtego		78— 84	0,39—0,43
Wyki		110—120	0,61—0,67
Kuchu rzepiowego	Za 50 kilogr.	5,50—6,00	0,74—0,81
„ lnianego		6,70—7,00	0,90—0,94
Otrąb żytnich		5,80—6,00	0,79—0,81
„ pszennych		4,70—5,00	0,65—0,67
Koniczyny czerwonéj		30—45	4,06—6,09
„ białéj		40—60	5,41—8,12
Tymotki		16—20	2,16—2,70

W Hamburgu płacono przy zwyżkowym usposobieniu za okowitę

kartoflaną bez beczki m. 34½ } za 100 L. 100%.
łącznie beczek kontrakt. „ 36 }

na maj	marek	00	co odpowiada franko Aleksandrowo po potrąceniu wszelkich kosztów i wartości becz. za wiadro 80%.	0,79	przy kursie 240
na czerwiec	„	35		0,79	
na czerw.-lipiec	„	35		0,79	
na lipiec-sierp.	„	35½		0,83	
na wrzes.-paźd.	„	36¼		0,86	

Cło wynosi: od pszenicy i żyta po 50 marek, owsa 40 marek, jęczmienia 22,50 m., kukurydzy, tatarki, grochu, bobiku, wyki i łubinu 20 m., rzepiu i rzepaku 20 m., prosa 10 marek za 1,000 kilogramów. Siemię lniane, konopie, kuchy, otręby i koniczyna wolne od cła.

W Drukarni Gazety Warszawskiéj.—Дозволено Цензурою.—Варшава 17 (29) Іюня 1891 г.